

Legemiddelsamstemming ved innleggelse i en psykiatrisk sengepost

Nina Bjerknes



Erfaringsbasert masteroppgave i klinisk farmasi

Farmasøytisk institutt
Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

15. januar 2013

Legemiddelsamstemming ved innleggelse i en psykiatrisk sengepost

Nina Bjercknes



Veiledere:
Professor Hege Salvesen Blix
Fagutviklingssykepleier Betty Nicolaysen

Utført ved
Thorsberg døgnsesjon,
Klinikk for psykisk helse og rus,
Vestre Viken HF

Forord

Denne masteroppgaven er utført ved Thorsberg døgnsesksjon, Klinikk for psykisk helse og rus, Vestreviken HF og er en del av min etterutdanning ved universitetet i Oslo.

Jeg vil takke alle ansatte ved Thorsberg for en hyggelig og lærerik tid.

En spesiell takk til mine veiledere. Betty Nicolaysen ved Thorsberg for god tilrettelegging, og for sitt store engasjement og positive innstilling. Hege Salvesen Blix ved Universitet i Oslo for all støtte, gode innspill og konstruktive tilbakemeldinger – en uvurderlig hjelp både under søknadsprosessen og oppgaveskrivingen.

En takk til Sykehusapotekene HF for at jeg fikk muligheten til å gjennomføre min spesialisering i klinisk farmasi.

Takk også til Farmasøytisk institutt og Espen Molden for et flott studium.

Til slutt vil jeg takke kollegaer, venner og familie for all støtte og forståelse i travle og stressede perioder.

14. januar 2013

Nina Bjerknes

Innholdsfortegnelse

Forord	3
Innholdsfortegnelse	4
Forkortelser	6
Sammendrag	7
1. Introduksjon	8
1.1 Bakgrunn	8
1.2 Hensikten med studien	9
2. Metode	11
2.1 Forarbeid	11
2.2 Etikk og personvern	11
2.3 Studiesenter, samt inklusjons - og eksklusjonskriterier	11
2.4 Registrering av data	12
2.5 Legemiddelsamstemming	12
2.5.1 Legemiddelintervju	13
2.6 Kategorisering av type uoverensstemmelser og farmasøytens innspill	15
2.7 Klinisk relevans av uoverensstemmelser	15
2.8 Registrering og analyse av data	16
3. Resultater	17
3.1 Pasientsammensetning, type innleggelser og omsorgsnivå	17
3.2 Kilder til samstemt legemiddelliste (liste E)	19
3.3 Uoverensstemmelser i medbrakte/tilgjengelige lister ved innkomst (liste A)	19
3.4 Uoverensstemmelser i henvisningsbrev (liste B)	20
3.5 Uoverensstemmelser i legemiddellister fra fastleger (liste C)	20
3.6 Uoverensstemmelser mellom kurve (liste D) og samstemt legemiddelliste (liste E)	25
3.7 Sammenstilling av liste C og liste D i forhold til liste E	28
3.8 Innspill fra farmasøyt	29
3.9 Bruk av reseptfrie legemidler, naturlegemidler og kosttilskudd	29
3.10 Tidsbruk	29

4. Diskusjon	30
4.1 Antall uoverensstemmelser i kurver og pasientfaktorer	30
4.2 Type uoverensstemmelser i kurver	31
4.3 Klinisk relevans av uoverensstemmelsene i kurver.....	31
4.4 Antall og klinisk relevans av uoverensstemmelser i legemiddellister fra fastleger.....	32
4.5 Begrensninger	33
 5. Konklusjon	 34
 Referanser	 35
 Vedlegg	 37

Forkortelser

DPS	Distriktpsikiatrisk(e) senter(e)
HF	Helseforetak
IMM	Integrated Medicines Management
LIMM	Lund Integrated Medicines Management
REK	Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk
RHF	Regionalt helseforetak
Ø-hjelp	Øyeblikkelig hjelp

Sammendrag

Hensikt:

Hensikten med studien var å undersøke i hvilken grad legemiddelopplysningene til pasienter innlagt ved en psykiatrisk sengepost samstemte med det pasientene brukte før innleggelse, og om de avdekkede uoverensstemmelsene i legemiddellistene var av klinisk betydning.

Metode:

Samstemmingen ble utført i henhold til IMM-metoden, en metode som benytter standardiserte prosedyrer og intervju-skjema. Legemiddelsamstemming ble foretatt ved at farmasøyten utførte et legemiddelintervju med pasienten og/eller innhentet aktuell(e) legemiddelliste(r) fra relevant omsorgsnivå. Uoverensstemmelser mellom legemiddellister fra ulike kilder ble registrert systematisk. Uoverensstemmelser mellom sengepostens legemiddelliste (kurve) og samstemt liste (liste basert på flere kilder inkl. pasientintervju) ble fortløpende tatt opp med behandlende lege. Klinisk relevans av uoverensstemmelser i kurve og fastleges legemiddelliste ble vurdert etter datainnsamlingen av en overlege og farmasøyten.

Resultat:

Totalt 36 pasienter (gjennomsnittsalder 41 år, 24 kvinner og 12 menn) ble inkludert i studien, hvorav 47 % (17 pasienter) hadde minst én uoverensstemmelse mellom legemidlene registrert i kurve og det pasienten brukte før innleggelse. Totalt 33 uoverensstemmelser ble avdekket, og 88 % av disse ble vurdert til å være av meget eller moderat klinisk relevans. Den vanligste type uoverensstemmelse var at pasientene før innleggelse hadde brukt et legemiddel som ikke var registrert i kurven ved innleggelse.

23 % av alle legemiddellistene innhentet fra pasientenes fastleger stemte med det pasientene brukte før innleggelse (8 av 35). 48 av de 51 uoverensstemmelsene som ble avdekket, ble vurdert som enten av meget eller moderat klinisk relevans.

Konklusjon:

Det ble avdekket mange uoverensstemmelser både i sengepostens kurver og i legemiddellister fra pasientenes fastleger. Over 88 % av uoverensstemmelsene var av meget eller moderat klinisk relevans. Samstemming av legemiddellister etter IMM-metoden er et tiltak som kan bidra til å gi pasientene en sikrere legemiddelbehandling, i tråd med anbefalingene i den nye Stortingsmeldingen God kvalitet - trygge tjenester (Meld.St.10).

1 Introduksjon

1.1 Bakgrunn

Det er velkjent at legemiddelinformasjon ved overføring av pasienter mellom ulike omsorgsnivå kan være mangelfull og feilaktig. Det å sikre god informasjonsflyt og riktig overføring av legemiddelopplysninger er spesielt viktig for pasienter med sammensatte lidelser siden de bruker mange legemidler, mottar helsetjenester fra flere aktører i ulike virksomheter og ofte har redusert evne til egenomsorg (1-3). Dette er fellestrekk for mange eldre pasienter og for mange pasienter innen psykisk helsevern. Mens det er vist stor grad av uoverensstemmelser mellom legemiddellister fra ulike kilder innen somatiske helsetjenester (4-8), finnes det derimot få eller ingen slike studier fra psykisk helsevern.

Procyshyn et al. (9) oppsummerte i en oversiktsartikkel at pasientrelaterte årsaker til medisineringsfeil eller legemiddelrelaterte problemer i psykisk helsevern bl.a. kan være dårlig terapietterlevelse (compliance) og at pasienten ikke forteller legen ved aktuelt omsorgsnivå om hvilke legemidler de faktisk bruker. Dette kan f.eks. dreie seg om legemidler de får forskrevet av andre leger fra andre omsorgsnivå. Årsaker til medisineringsfeil relatert til lege/helsetjeneste kan være knyttet til forskrivning, overføring av opplysninger, oppfølging mm. Procyshyn et al. viser til at helsevesenet bør organiseres slik at man sikrer en kontinuerlig behandlingslinje for å redusere medisineringsfeil.

Mange sykehus i Norge i dag mangler gode rutiner for å sikre at pasientens medisinliste er oppdatert. Den nye Stortingsmeldingen God kvalitet - trygge tjenester (Meld. St.10) fra des. 2012 oppsummerer problemstillingen slik (10): «Manglende oversikt over pasientens legemiddelbruk gjør at det lett kan oppstå feil i legemiddelbehandlingen. Behandlende lege har ikke et godt nok grunnlag for å ta beslutninger om legemiddelbehandlingen, og pasienten vil kunne få dårlig tilpasset legemiddelbehandling, eller bli satt på legemidler i uheldige kombinasjoner.» Myndighetene har også tidligere satt fokus på denne problemstillingen både i Samhandlingsreformen og den nasjonale sikkerhetskampanjen "I trygge hender" som gjennomføres i spesialist- og primærhelsetjenesten i perioden 2011–2013. Ett av innsatsområdene i kampanjen er reduksjon av legemiddelskader, og ett av tiltakene i denne forbindelse er samstemming av legemiddellister på tvers av helsetjenesten. Samstemming av legemidler handler om at alle skal ha den samme informasjonen om pasientens faste medisiner, dvs. sykehuset, fastlegen, hjemmetjenesten, sykehjemmet, pårørende og pasienten selv. Legemiddelverket, Legeforeningen og Helsedirektoratet samarbeider om en kampanje med plakater på legekantorene, hvor de oppfordrer pasientene til å be om en legemiddelliste.

En modell for bl.a. legemiddelsamstemming som etter hvert er godt utprøvd ved somatiske avdelinger ved flere norske sykehus, er IMM-modellen (Integrated Medicines Management). Modellen er basert på den svenske L IMM-modellen (Lund Integrated Medicines Management). Ved arbeid etter IMM-modellen benytter man standardiserte verktøy, hjelpemidler og prosedyrer (11-12). I denne studien ønsker man å benytte en etablert modell, som IMM-modellen, til samstemming av legemiddellister i en psykiatrisk sengepost for å øke kunnskapen om problematikken i denne delen av helsevesenet.

I følge Helsedirektoratets Veileder for legemiddelgjennomganger bør en samstemt legemiddelliste inkludere informasjon om både faste legemidler og behovsmedisin, og inkludere informasjon fra flest mulig av de aktuelle og tilgjengelige kildene, som fastlege, annen behandlende lege, hjemmesykepleie, sykehjem og pasient/pårørende. Dersom det er avvik mellom de forskjellige informasjonskildene, må dette fremkomme slik at en samstemt liste kan utredes (13). Dette innebærer at verken fastlegens liste eller informasjon fra pasienten alene kan antas å gi en fullstendig og korrekt legemiddeloversikt. I den nye Fastlegeforskriften som trer i kraft fra 1.jan. 2013 legges ansvaret for en riktig, samstemt legemiddelliste hos fastlegene (14).

1.2 Hensikten med studien

Hensikten med denne masteroppgaven var å undersøke om legemiddelopplysningene til pasienter innlagt ved en psykiatrisk sengepost samstemte med det pasientene brukte før innleggelse og å studere om fastlegens legemiddellister er i overensstemmelse med dette. Videre å analysere klinisk relevans av identifiserte uoverensstemmelser i listene.

Delmål (navn på ulike legemiddellister og flytskjema – se figur 2.1 under 2.5)

- Undersøke i hvor stor andel av innleggelsene det fulgte med en oppdatert og entydig legemiddeloversikt (Liste A)
- Undersøke i hvilken grad legemiddelopplysninger fra de ulike listene, spesielt fra fastleger (liste C), samstemte med det pasienten oppga å ha brukt før innleggelse (Liste E).
- Undersøke i hvilken grad den enkelte pasients legemiddelliste som ble registrert i kurve ved innleggelse i en psykiatrisk sengepost ved Vestre Viken HF (Liste D), samstemte med medbrakt liste (Liste A), legemiddelopplysninger i henvisningsbrev (Liste B), innhentet liste fra fastlege og evt. kommunehelsetjeneste (Liste C) og med det pasienten oppga å ha brukt før innleggelse (Liste E).

- Undersøke type uoverensstemmelser i kurve og liste fra fastlege (liste C og D i forhold til liste E)
- Undersøke klinisk relevans av eventuelle uoverensstemmelser som ble avdekket av farmasøyt ved legemiddelsamstemming og utfallet av farmasøytens innspill til lege
- Undersøke om det var enkelte legemidler/legemiddelgrupper som var spesielt problematiske
- Undersøke om det var spesielle faktorer hos pasienten som ga økt risiko for uoverensstemmelser (alder, sykdom, antall legemidler, antall forskrivende leger etc.)
- Undersøke om forekomsten av uoverensstemmelser var av samme størrelse i en psykiatrisk sengepost som tilsvarende studier har vist for somatiske sengeposter
- Undersøke ressursbruken ved legemiddelsamstemming ved en psykiatrisk sengepost.

2 Metode

2.1 Forarbeid

Masteroppgaven ”Legemiddelsamstemming ved innleggelse i en psykiatrisk sengepost” ble utført etter IMM-metoden ved en åpen psykiatrisk sengepost. IMM-metoden ble valgt siden den er godt utprøvd ved samstemminger på somatiske avdelinger ved flere norske sykehus. I tillegg ble metoden brukt ved gjennomføring av masteroppgaver med tilsvarende tema ved somatiske sykehusavdelinger i 2012, og det var derfor ønskelig å benytte samme metode for å kunne sammenlikne resultater (15-19).

I forkant av selve datainnsamlingen ble det utarbeidet en protokoll med samtykkeskjema, samt legemiddelintervjuskjema.

Farmasøyten lærte seg metoden ved å innhente prosedyrer fra Sykehusapotekene Midt-Norge HF, og arbeidet med metoden i praksis på en medisinsk sengepost våren 2012. Hensikten var å opparbeide seg kompetanse på selve metoden før prosjektstart slik at alle pasientintervju og registreringer ble utført på en ensartet måte gjennom hele prosjektperioden.

2.2 Etikk og personvern

Prosjektet ble forelagt for REK som vurderte at prosjektet falt utenfor komiteens mandat.

Personvernombudet ved Oslo universitetssykehus fungerte som personvernombud for Vestre Viken HF, og forhåndsgodkjente prosjektet.

Opplysninger som ble registrert på papirskjema, ble aidentifisert. Skjemaene ble oppbevart innelåst, adskilt fra kodelisten og utilgjengelig for uvedkommende.

Aidentifiserte elektroniske opplysninger er lagret på forskningsserveren ved Vestre Viken HF.

2.3 Studiesenter, samt inklusjons- og eksklusjonskriterier

Pasienter innlagt på psykiatrisk døgnsesjon Thorsberg, Vestre Viken HF i perioden 05.09-05.11 2012 ble fortløpende inkludert i studien etter informert skriftlig samtykke fra pasienten (Vedlegg I).

Pasienter under 18 år eller uten samtykkekompetanse ble ikke inkludert i studien.

Samtykkekompetanse ble vurdert av de ansatte i henhold til sykehusets rutine.

Pasientene ved sengeposten hadde svært ulike psykiatriske diagnoser, men forutsetningen for opphold var at ingen hadde stort pleiebehov eller behov for sikring/opphold i lukket avdeling.

Døgnseksjonen består av totalt 30 sengeplasser, fordelt på 5 team med ulike behandlingsstrategier. Ved det ene teamet forhåndsvurderes pasienter for ett fast 8 ukers behandlingsopplegg. Disse pasientene legges inn samtidig, til én fastsatt dato og kun én slik gruppe ble innlagt i løpet av perioden. To sengeplasser er forbeholdt akutte korttidsopphold (maks 5 døgn) og disponeres av akutt-temaet og ambulerende team.

Pasienter som ble innlagt flere ganger i løpet av perioden ble kun inkludert i studien ved én innleggelse.

Hele Klinikk for psykisk helse og rus, Vestre Viken HF benytter elektronisk kurve, slik at ved internoverføringer er kurven fra annen avdeling tilgjengelig for sengeposten.

2.4 Registrering av data

Pasientene fikk et kodenummer og følgende data ble registrert: alder, kjønn, innleggelsesårsak/hoveddiagnoser i følge innkomstjournal, omsorgsnivå i forhold til legemiddelhåndtering (hjemmesykepleie eller annet kommunalt helsetjenestetilbud, bruk av multidose, håndterer/håndterer ikke legemidlene selv), hvor pasientene var innlagt fra (hjemmet, sykehjem/omsorgsbolig, intern overføring) og av hvem (fastlege, akutt-team etc.) og antall forskrivende leger. Alle legemidler og dosering, samt bruk av kosttilskudd/naturlegemidler som fremkom av ulike lister og/eller intervju ble registrert.

Det ble også registrert tiden fra innleggelse til gjennomført pasientintervju, og et grovt anslag over farmasøytens tidsbruk ved samstemmingen (forberedelse, intervju, innhenting av lister, evt. tilbakemelding til lege).

2.5 Legemiddelsamstemming

Legemiddelsamstemmingen ble foretatt innen 48 timer etter innleggelse der dette var mulig, (avhengig av tidspunkt for innleggelse (f.eks. i helg) og pasientens tilstand ved innkomst).

Legemiddelsamstemmingen ble utført ved at farmasøyten først utførte et legemiddelintervju med pasientene og så innhentet aktuell legemiddelliste fra relevant omsorgsnivå (sykehjem, hjemmesykepleie/annet kommunalt helsetilbud), fastlege og evt. apotek.

Dersom legemiddelopplysningene i henvisningsbrev eller medbrakt legemiddelliste var fra fastlege og av nyere dato (< 2mnd) ble det ikke innhentet ny legemiddelliste fra fastlege.

Informasjon fra legemiddelintervjuet og innhentede legemiddellister ble systematisk gjennomgått og registrert på legemiddelintervjuskjema (Vedlegg II). De ulike listene ble sammenliknet med både kurven (liste D) og samstemt liste (liste E). Samstemt liste ble

definert som de legemidlene pasienten faktisk brukte før innleggelse basert på informasjon fremkommet i intervju og/eller legemiddellister (figur 2.1).

Uoverensstemmelser mellom kurve og samstemt liste som skyldtes endring av medikasjon ved innkommst, ble ikke registrert som uoverensstemmelse selv om sykehusets rutine er at alle legemidler skal føres i kurve og endres der.

2.5.1 Legemiddelintervju

Farmasøyten benyttet et standard skjema under legemiddelintervjuet med bl.a. avkrysningsrubrikker for å huske hva det skulle spørres om (legemiddelintervjuskjema, vedlegg II).

Det ble stilt direkte spørsmål om:

- pasienten håndterte legemidlene selv
- type legemiddel, formulering, dose og doseringstidspunkt.
- bruk av reseptfrie legemidler, naturlegemidler, legemidler som virker på smerter, hjertet, mage, søvn, diabetes, skjelettet og hormonpreparater. Videre, om legemidler som pasienter ofte glemmer å opplyse om som feks. øyedråper, kremer/salver og legemidler som doseres sjeldent.
- forhold som kan påvirke terapietterlevelse (svelgeproblemer, opplevde bivirkninger etc.) og som eventuelt kan være årsak til uoverensstemmelser som ble avdekket.

I enkelte tilfeller der pasienten var usikker på styrken av legemidler ble dette undersøkt f.eks. ved å kontakte apoteket.

Dersom det var uoverensstemmelser mellom opplysninger gitt av pasient og legemiddellister som ble sendt i etterkant av intervjuet, ble dette forsøkt oppklart ved en ny samtale.

I de tilfeller hjemmesykepleien hadde ansvar for legemiddelhåndteringen/multidoseposer, ble det alltid spurt om andre legemidler ble utlevert i tillegg eller om det ble gjort endringer i posene. Multidose er et dosedispenseringssystem hvor den enkelte pasients legemidler (tabletter og kapsler) pakkes i små poser merket med pasientens navn, fødselsdato, legemiddelnavn, styrke og tidspunkt for administrering.

Navn på ulike legemiddellister:

Liste A: medbrakt/tilgjengelig legemiddelliste (feks fra fastlege eller kopi av legemiddelkort fra hjemmetjenesten)

Liste B: legemiddeloversikt i henvisningsbrev

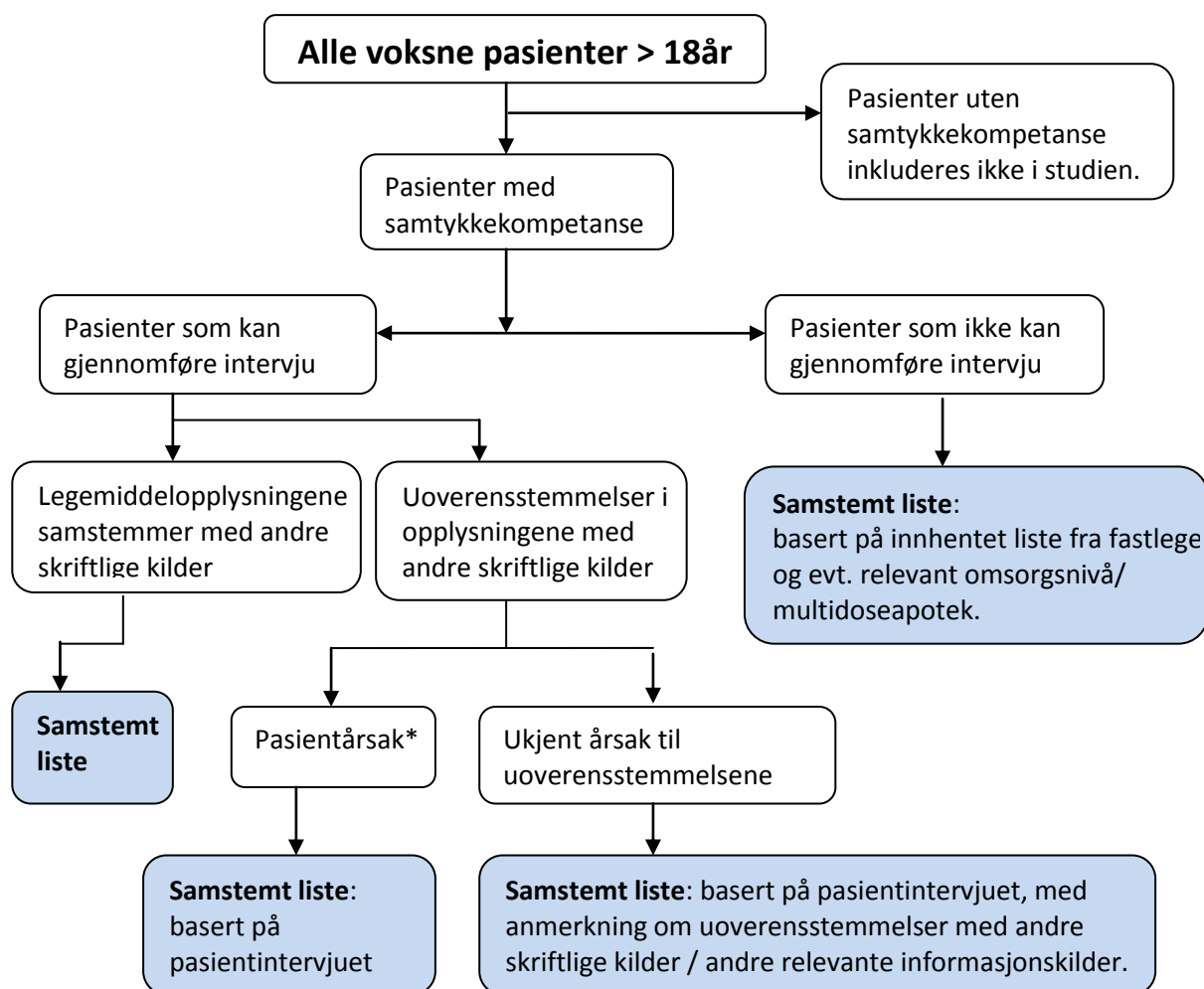
Liste C: legemiddelliste innhentet fra fastlege og evt. kommunehelsetjenesten der den har ansvar for pasientens legemiddelhåndtering

Liste D: kurve

Liste E: samstemt liste basert på pasientintervju og/eller innhentet liste.

Sammenlikning av legemiddellister fra ulike kilder:

- Medbrakt/tilgjengelig legemiddelliste ved innkomst (Liste A) ble sammenliknet med legemiddelliste dokumentert ved innleggelse (kurve, Liste D) og med samstemt liste (Liste E).
- Legemiddeloversikt i henvisningsbrevet (Liste B) ble sammenliknet med Liste D og Liste E.
- Innhentet liste fra fastlege/kommunehelsetjeneste (Liste C) ble sammenliknet med Liste D og E.
- Legemiddelliste dokumentert ved innleggelse (kurve, Liste D) ble sammenliknet med Liste E.



*Informasjon fremkommet i intervju: Compliance, reseptfrie legemidler, legemidler forskrevet av annen lege, avtalt endring med lege o.l.

Figur. 2.1 Navn på de ulike legemiddellistene og hvilke lister som ble sammenliknet. Flytdiagrammet viser hva som ble regnet som en Samstemt liste (liste E).

2.6 Kategorisering av type uoverensstemmelser og farmasøytens innspill

Uoverensstemmelser mellom legemiddellister fra fastlege og samstemt liste, og mellom kurve og samstemt liste ble registrert systematisk og inndelt i følgende kategorier:

- Legemiddel er med i liste/kurve, men pasienten bruker det ikke
- Legemiddel er ikke med i liste/kurve, men pasienten bruker det
- Avvikende legemiddelform
- Avvikende døgndose (styrke og/eller dosering)
- Avvikende doseringsintervall (f.eks. 2 morgen i stedet for 1 morgen og 1 kveld)

Uoverensstemmelser i kurve ble fortløpende tatt opp med behandlende lege. Utfallene etter farmasøytens innspill til lege ble registrert systematisk både for hver enkel uoverensstemmelse og for kurven som helhet.

Utfall ble kategorisert som:

- Tatt til følge (evt. tatt delvis til følge for kurven som helhet)
- Tatt til orientering, tiltak uavklart
- Ikke tatt til følge
- Ikke tatt opp med lege

2.7 Klinisk relevans av uoverensstemmelser

Klinisk relevans av uoverensstemmelsene i legemiddellistene fra fastleger og i kurvene ble i ettertid vurdert av et team bestående av en seksjonsoverlege i samarbeid med farmasøyt. Teamet gikk igjennom uoverensstemmelsene og klassifiserte dem sammen. Ved vurderingen ble det tatt hensyn til ulike pasientopplysninger.

Klinisk relevans av eventuelle uoverensstemmelser ble klassifisert i fire grupper som beskrevet i artikkel av Blix et al 2004 (20):

Særdeles relevant, meget relevant, moderat relevant og lite relevant.

Særdeles relevant: uoverensstemmelser som uten intervensjon kan føre til død, alvorlige eller irreversible skadelige effekter.

Meget relevant: uoverensstemmelser som uten intervensjon kan føre til større reversible skadelige effekter eller som innebærer manglende evidensbasert behandling.

Moderat relevant: uoverensstemmelser hvor intervensjon fører til moderat fordel for pasienten.

Lite relevant: uoverensstemmelser hvor intervensjon har liten klinisk betydning for pasienten, f.eks. små justeringer i doseringstidspunkt.

2.8 Registrering og analyse av data

Det ble utarbeidet en database i Microsoft Office Excel hvor alle data ble registrert og enkel statistisk analyse foretatt.

En pivottabell ble brukt til å sammenlikne dataene og sette opp tabeller og diagram.

3 Resultater

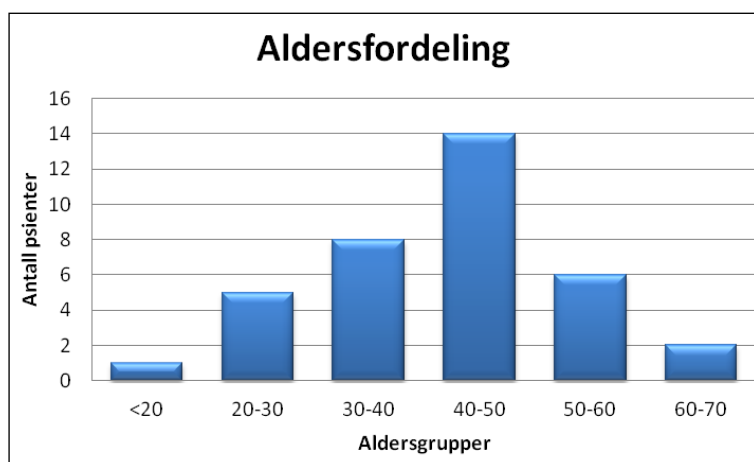
3.1 *Pasientsammensetning, type innleggelser og omsorgsnivå*

36 pasienter ble inkludert i studien av totalt 47 mulige pasienter i perioden 5/9 - 5/11 2012.

11 pasienter samtykket ikke, hvorav 7 var innlagt på akutte korttidsopphold.

Pasientsammensetning (kjønn, alder, legemiddelbruk og forskrivende leger)

2/3 av pasientene var kvinner, og den gjennomsnittlige alderen var 41år med en spredning fra 19 til 66 år (figur 3.1).



Figur 3.1 Pasientenes aldersfordeling i intervaller på 10 år.

I gjennomsnitt brukte pasientene 3,7 legemidler fast (0 – 10 preparater) og 2,4 legemidler ved behov (0 – 7 preparater). Legemidlene ble hovedsakelig forskrevet av fastleger og noe fra psykiatere (privatpraktiserende eller ved DPS) - gjennomsnittlig 1,5 forskrivende lege/psykiater pr. pasient. Se tabell 3.1 for flere pasientkarakteristika.

Omsorgsnivå

83 % av pasientene var hjemmeboende som håndterte legemidlene selv eller med hjelp av pårørende (henholdsvis 27 og 3 pasienter). Ytterligere 3 pasienter bodde hjemme, men hadde hjelp fra hjemmesykepleien til legemiddelhåndtering, hvorav én fikk multidossepakkede legemidler.

Tre pasienter bodde i bofellesskap, hvorav den ene håndterte legemidlene selv og de andre to fikk multidossepakkede legemidler.

Totalt hadde kun 5 pasienter hjelp fra kommunehelsetjenesten (14 %).

Dataene er presentert i tabell 3.1.

Tabell 3.1 Oversikt over pasientkarakteristika til de inkluderte pasientene.

	Kvinner (n=24)	Menn (n=12)	Totalt (n=36)
Alder i år, gjennomsnitt, (SD), [range]	42,5 (12,4) [19-66]	38 (10,3) [23-51]	41 (11,8) [19-66]
Antall faste legemidler registrert ved inntak (gjennomsnitt, SD, range)	4,0 (2,4) [0-9]	3,2 (3,1) [0-10]	3,7 (2,7) [0-10]
Antall forskrivende leger oppgitt av pasient under intervju (gjennomsnitt, SD, range)	1,6 (0,7) [1-3]	1,4 (0,5) [1-2]	1,5 (0,6) [1-3]
Omsorgsnivå antall pasienter, (%):			
- Bor hjemme u/hjemmesykepleie	20 (83 %)	10 (83 %)	30 (83 %)
- Bor hjemme m/hjemmesykepleie	2 (8 %)	1 (8 %)	3 (8 %)
- Bor i bofellesskap	2 (8 %)	1 (8 %)	3 (8 %)
Håndterer pasienten legemidlene selv? antall pasienter, (%):			
- Ja	20 (83 %)	8 (67 %)	28 (78 %)
- Ja, med hjelp fra pårørende	1 (4 %)	2 (17 %)	3 (8 %)
- Nei, hjelp fra kommunehelsetjenesten	3 (4 %)	2 (17 %)	5 (14 %)
Type innleggelser antall pasienter, (%):			
- Akutt	6 (25 %)	-	6 (17 %)
- Internoverføring	5 (21 %)	3 (25 %)	8 (22 %)
- Andre planlagte innleggelser	13 (54 %)	9 (75 %)	22 (61 %)

Type innleggelse

22 % av innleggelsene var internoverføring fra andre psykiatriske avdelinger (8 pasienter), og 17 % var akuttinnleggelser fra akutt-team/ambulant team (6 pasienter).

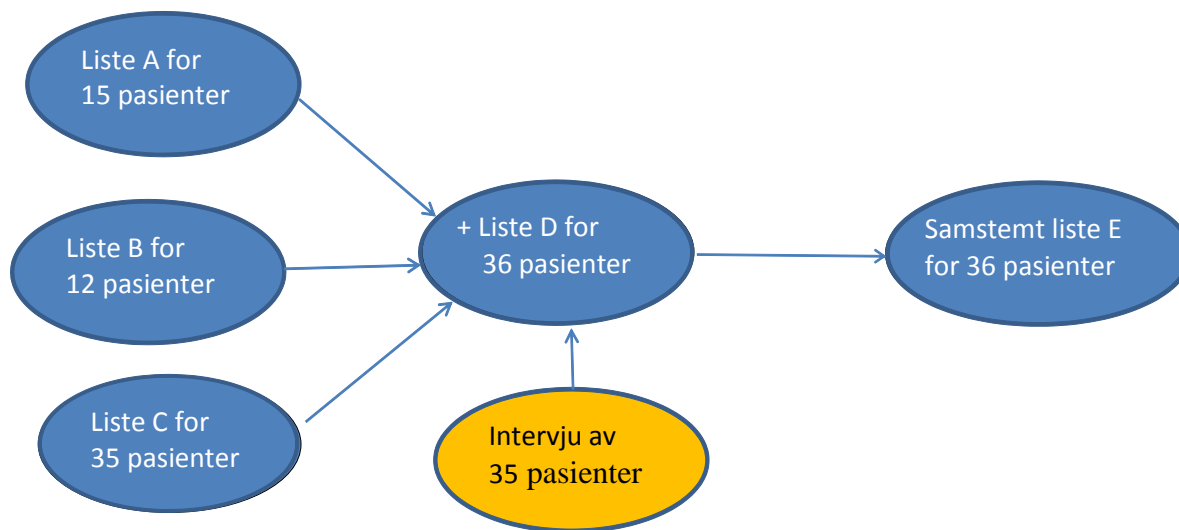
61 % var andre planlagte innleggelser (22 pasienter); 16 fra fastlege og 6 fra psykiatriske poliklinikker/DPS. Se tabell 3.1 for forskjeller i type innleggelser mellom kvinner og menn.

Det var stor spredning i diagnoser og innleggesårsaker både hos kvinner og menn, og en del ble innlagt for diagnostisering eller revurdering av diagnoser. Et delmål for studien var å undersøke mulige risikofaktorer for uoverensstemmelser, men lite pasientantall og stor spredning i diagnose/innleggesårsaker gjorde at det ikke var mulig å vurdere disse parameterne nærmere.

3.2 Kilder til samstemt legemiddelliste (liste E)

For de fleste pasientene ble flere ulike kilder til legemiddelopplysninger vurdert før en kunne avgjøre hva som var en samstemt liste (figur 3.2). For 34 pasienter inngikk opplysninger fra fastlege og pasientintervju, i tillegg til innhentet liste fra kommunehelsetjeneste/multidosekort for alle pasienter som benyttet dette.

En pasient ble ikke intervjuet, men her hadde man opplysninger fra fastlege og multidosekort. For en annen pasient fikk man ikke legemiddelliste fra fastlege, men kun pasientintervju.



Figur 3.2 Skjematisk oversikt over de ulike kildene til samstemt legemiddelliste.

3.3 Uoverensstemmelser i medbrakte/tilgjengelige lister ved innkomst (liste A)

Medbrakt/tilgjengelig legemiddelliste ved innkomst

15 pasienter (42 %) hadde en form for legemiddelliste ved innkomst.

6 av 8 pasienter som ble innlagt ved internoverføring, hadde en liste fra sykehuset over legemidler ved utskrivelse (papirskjema eller elektronisk), og én pasient hadde med seg en legemiddelliste underskrevet av psykiater.

2 av 6 pasienter som ble innlagt akutt, hadde med en legemiddelliste – et skjema fra sykehus og en legemiddelliste skrevet av pasienten selv.

6 av 22 pasienter med planlagt innleggelse hadde med seg en legemiddelliste. Kildene til disse listene var fastlege (1), kommunehelsetjenesten (2), sykehus (1), annen institusjon (1) og egenskrevet liste (1).

Uoverensstemmelser mellom liste A og samstemt liste (liste E).

6 av de 15 legemiddellistene (40 %) hadde uoverensstemmelser med samstemt liste (liste E). Det var totalt 14 uoverensstemmelser på de 6 listene – gjennomsnittlig 2,3 uoverensstemmelser pr. liste. I ett tilfelle ble A-listen benyttet som eneste skriftlige kilde til legemiddelopplysninger, og denne hadde ingen uoverensstemmelser.

3.4 Uoverensstemmelser i henvisningsbrev (liste B)

Tolv pasienter hadde henvisningsbrev med medikamentliste. 7 av de 12 listene (58 %) inneholdt uoverensstemmelser sammenlignet med samstemt liste (E). Det var totalt 20 uoverensstemmelser på de 7 listene – gjennomsnittlig 2,9 uoverensstemmelser pr. liste. I de 5 tilfeller hvor henvisningsbrevet ble benyttet som eneste skriftlige kilde til legemiddelopplysninger (i tillegg til kurve), hadde 2 uoverensstemmelser i forhold til samstemt liste (E) – gjennomsnittlig 2,5 pr. liste.

3.5 Uoverensstemmelser i legemiddellister fra fastleger (liste C)

Legemiddelopplysninger fra fastlege

Det ble innhentet legemiddelopplysninger fra fastlegene for totalt 35 pasienter: ny legemiddelliste ble innhentet for 29 pasienter, 1 pasient hadde med seg nylig datert legemiddelliste fra fastlege ved innkomst (A-liste) og 5 pasienter hadde henvisningsbrev med legemiddelliste av nyere dato (B-liste).

For 1 pasient klarte man ikke å innhente noen opplysninger fra fastlege til tross for flere henvendelser.

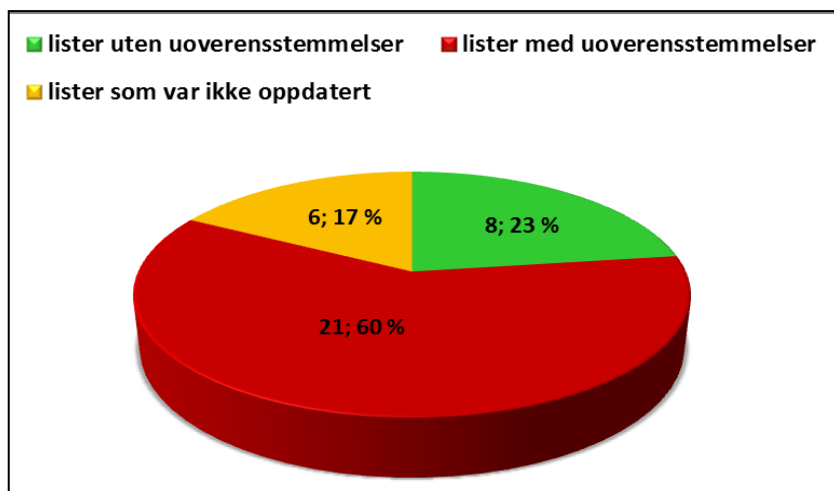
Sammenlikning av liste C og samstemt liste (liste E)

8 lister fra fastlege var riktige (23 %), mens 21 lister (60 %) hadde uoverensstemmelser i forhold til samstemt liste. 6 av de 35 listene ble oppgitt ikke å være oppdatert av fastlegen bl.a. grunnet internoverføring eller annen nylig innleggelse (figur 3.3).

Man kunne ikke se når legemiddellistene fra fastlege sist var oppdatert – de hadde kun dato for utskriftsdagen og evt. dato for siste reseptutstedelse.

Det var totalt 51 uoverensstemmelser på de 21 listene – gjennomsnittlig 2,4 uoverensstemmelse pr. liste. I 13 tilfeller stemte verken kurven eller listen fra fastlege med samstemt liste, men uoverensstemmelsene gjaldt ulike preparater eller problemstillinger.

I 8 tilfeller var kurvene riktig, men ikke listene fra fastlege. I 2 tilfeller hadde kurvene uoverensstemmelser, mens fastlegenes liste (i henvisningsbrevet) var riktige.

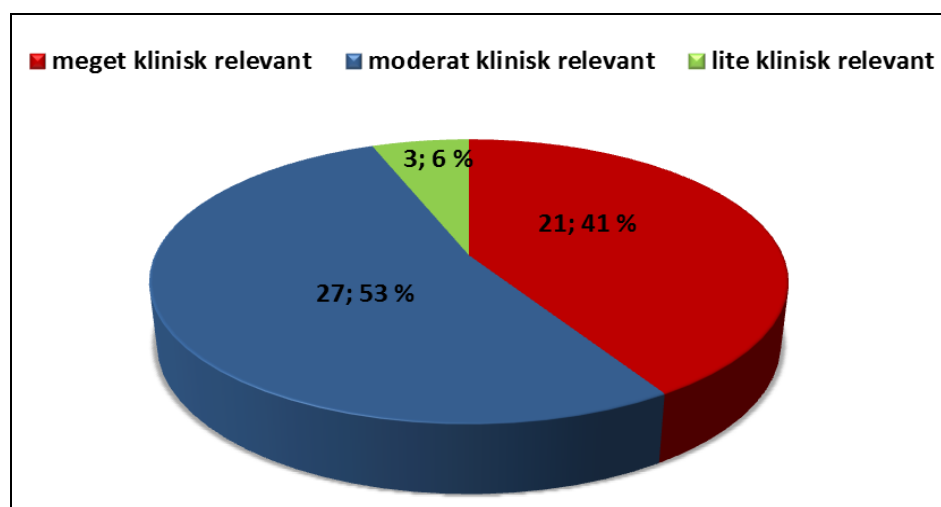


Figur 3.3 Legemiddellister fra pasientenes fastleger sammenliknet med samstemt liste (antall lister; %).

Klinisk relevans av uoverensstemmelsene

21 pasienter hadde til sammen 51 uoverensstemmelse i listene fra fastlege sammenlignet med samstemt liste (E). Henholdsvis 21 (41 %), 27 (53 %) og 3 (6 %) av uoverensstemmelsene ble vurdert til å være meget, moderat og lite klinisk relevant dersom de ikke hadde blitt oppdaget (figur 3.4). Ingen av uoverensstemmelsen ble vurdert til særdeles klinisk relevant.

Totalt hadde 13 (62 %) av de 21 pasientene lister fra fastlege med minst én meget klinisk relevant uoverensstemmelse. Dette utgjør 36 % av alle pasientene.



Figur 3.4 Uoverensstemmelser av ulik klinisk relevans i legemiddellister fra fastlege (antall uoverensstemmelser; %).

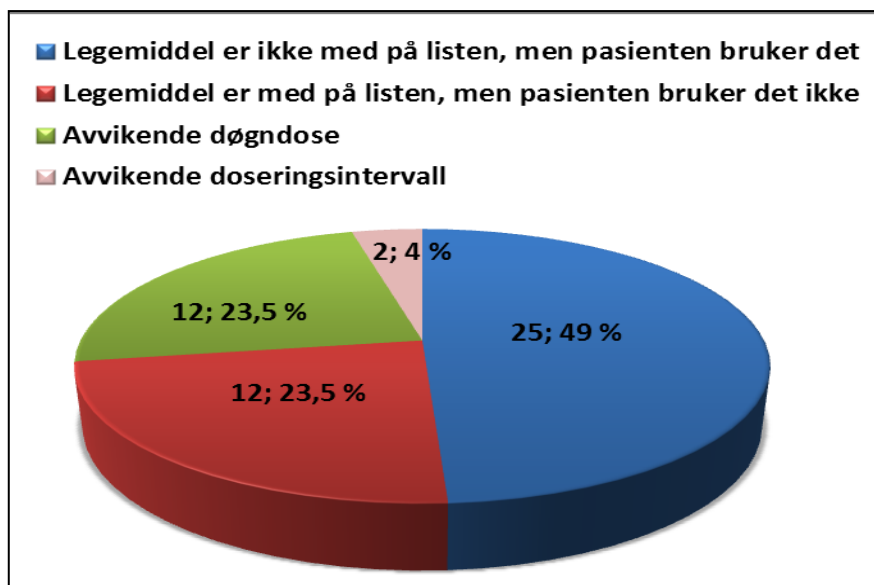
Kategorisering av uoverensstemmelser

39 av de 51 uoverensstemmelser gjaldt fast medisiner og 12 gjaldt behovsmedisin som var jevnlig i bruk (tabell 3.2).

25 av uoverensstemmelsene var legemidler som manglet på listen fra fastlegen, 12 tilfeller var seponerte legemidler som fortsatt stod på listen, 12 tilfeller var feil dose og 2 tilfeller av ulikt doseringsintervall (figur 3.5).

Tabell 3.2 Oversikten viser antall uoverensstemmelser funnet mellom legemiddellister fra fastleger og samstemt liste, og kategoriseringen av uoverensstemmelsene sett i forhold til klinisk relevans (meget, moderat og lite).

Klinisk relevans	Meget	Moderat	Lite	Totalt
Fast medisin	19	18	2	39
Behovsmedisin	2	9	1	12
Legemiddel er ikke med på listen, men pasienten bruker det	7	18	-	25
Legemiddel er med på listen, men pasienten bruker det ikke	8	3	1	12
Avvikende døgndose (styrke og/eller dosering)	6	4	2	12
Avvikende legemiddelform	-	-	-	-
Avvikende doseringsintervall (se eks. pkt. 2.6)	-	2	-	2

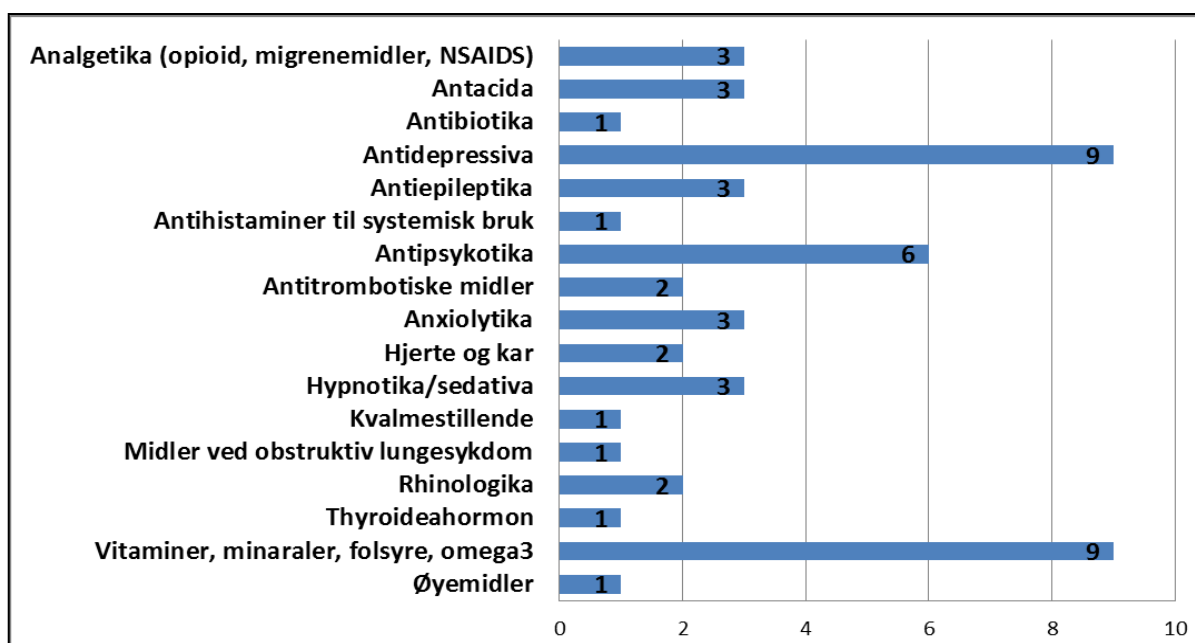


Figur 3.5 Kategorisering av uoverensstemmelser i legemiddellister fra fastleger i forhold til samstemt liste (antall; %).

Legemiddelgrupper tilknyttet uoverensstemmelsene

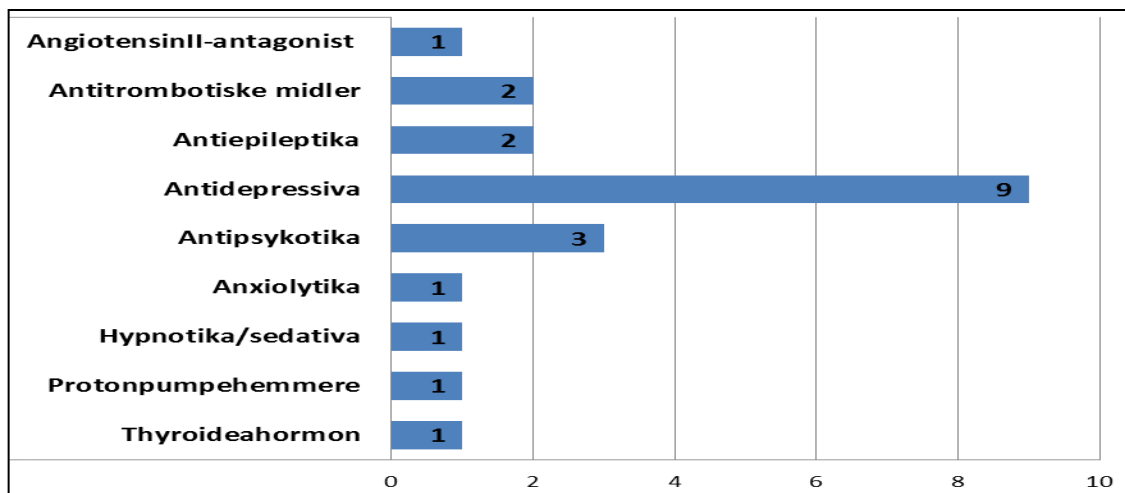
Uoverensstemmelsene omfattet mange ulike legemidler, hvorav psykofarmaka (ATC-gr. N05 og N06) utgjorde nesten halvparten; vitaminer/mineraler/folsyre/omega3 (9), antidepressiva (9), antipsykotika (6), anxiolytika (3), antiepileptika (3), hypnotika/sedativa (3), antacida (3), analgetika (3), hjerte og kar (2), antitrombotiske midler (2), rhinologika (2), antibiotika (1), antihistamin p.o. (1), kvalmestillende (1), midler mot obstruktiv lungesykdom (1), thyroideahormon (1), allergi øyedråper (1). Se figur 3.6 og 3.7.

ATC-gr. N05, N06 og antiepileptika (N03) var de legemiddelgruppene som pasientene benyttet hyppigst, slik at frekvensen av uoverensstemmelser blant disse legemidlene var ikke høyere enn for andre legemiddelgrupper.



Figur 3.6 Antall uoverensstemmelser mellom legemiddellister fra fastlege og samstemt liste fordelt på legemiddelgrupper.

16 av de 21 meget klinisk relevante uoverensstemmelser gjaldt ATC-gr. N03, N05 og N06 (quetiapin, venlafaksin, fluoksetin, lamotrigin, escitalopram, fluoksetin, mirtazapin, amitriptylin, diazepam, melatonin), 1 protonpumpehemmer (lansoprazol), 2 antitrombotiske midler (acetylsalisylsyre), 1 angiotensinII-antagonist (losartan) og 1 thyroideahormon (levotyroksinnatrium).



Figur 3.7. Antall uoverensstemmelser mellom legemiddellister fra fastlege og samstemt liste som ble vurdert å være av meget klinisk relevans, fordelt på legemiddelgrupper.

3.6 Uoverensstemmelser mellom kurve (liste D) og samstemt legemiddelliste (liste E)

Sammenlikning av liste D og samstemt liste (liste E)

17 av 36 kurver (47 %) hadde uoverensstemmelser i forhold til samstemt liste. Det var totalt 33 uoverensstemmelser på de 17 kurvene - gjennomsnittlig 1,9 uoverensstemmelse pr. kurve. Aldersgruppen 30-40 år (8 pasienter) hadde flere uoverensstemmelser enn de andre aldersgruppene, men man fant ingen tydelig sammenheng mellom antall uoverensstemmelser og kjønn, alder eller antall forskrivende leger.

De som brukte 3 eller flere legemidler ved innkomst hadde større tendens til å ha uoverensstemmelser mellom kurve og samstemt liste. Tre pasienter hadde ikke oppført bruk av legemidler ved innkomst, men en av dem brukte jevnlig behovsmedisin (øyedråper og migrenemedisin).

Flere mulige risikofaktorer for uoverensstemmelser er presentert i tabell 3.3.

Tabell 3.3. Antall kurver (liste D) med og uten uoverensstemmelser i forhold til samstemt liste, sett i forhold til ulike pasientkarakteristika. Tallene angir antall kurver, samt prosent for de ulike parameterne.

Mulig risikofaktorer	Uten uoverensstemmelser	Med uoverensstemmelser
Kvinner	12 (50 %)	12 (50 %)
Menn	7 (58 %)	5 (42 %)
< 40 år	6 (43 %)	8 (57 %)
≥ 40 år	13 (59 %)	9 (41 %)
Faste legemidler ved innkomst		
< 3 legemidler	13 (65 %)	7 (35 %)
≥ 3 legemidler	6 (38 %)	10 (63 %)
Håndterer legemidlene selv?		
Ja	15 (54 %)	13 (46 %)
Ja, med hjelp fra pårørende	3 (100 %)	-
Nei, hjelp fra kommunehelsetjenesten	1 (20 %)	4 (80 %)
Boform:		
Hjemme	18 (60 %)	12 (40 %)
Hjemme m/ hjemmesykepleie	1 (33 %)	2 (67 %)
Bofellesskap	-	3 (100 %)
Type innleggelse:		
Akutt	3 (50 %)	3 (50 %)
Internoverføring	6 (75 %)	2 (25 %)
Andre planlagte innleggelser	10 (45 %)	12 (55 %)

4 av de 5 som mottok hjelp fra kommunehelsetjenesten til legemiddelhåndtering, alle 3 som bodde i bofellesskap og alle 3 med multidosepakkede legemidler hadde uoverensstemmelser i sine kurver.

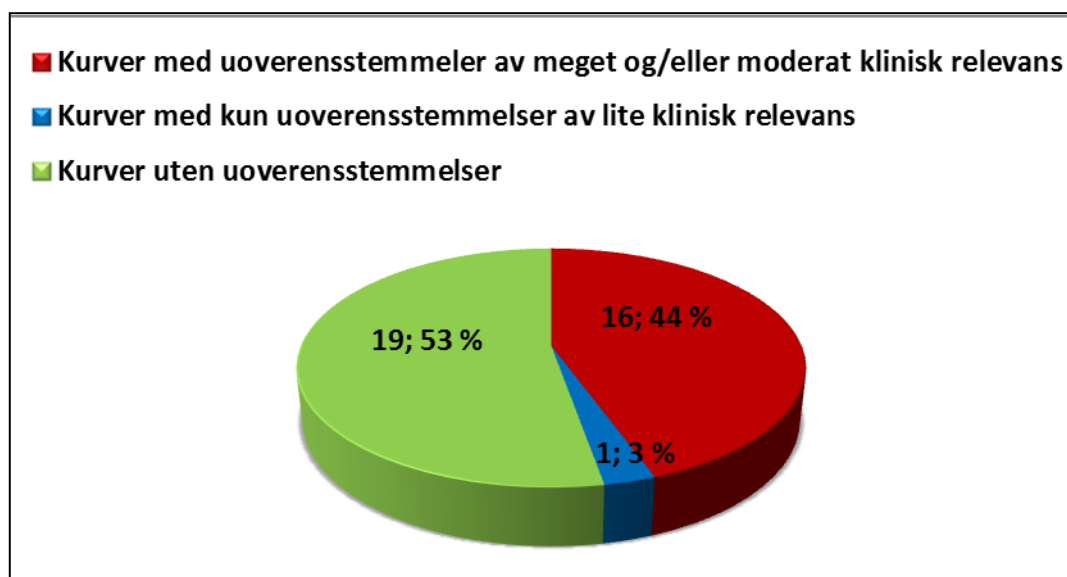
8 (22 %) av innleggelsene var internoverføringer fra annen avdeling der man hadde tilgang til elektronisk kurve, slik at man forventet at risikoen for uoverensstemmelser var redusert.

2 av disse 8 pasienter hadde uoverensstemmelser, men i begge tilfeller skyldtes dette at kurven ikke hadde vært samstemt ved forrige avdeling.

Klinisk relevans av uoverensstemmelsene

26 av de totalt 33 uoverensstemmelsene ble vurdert som moderat klinisk relevante (79 %), mens henholdsvis 3 og 4 uoverensstemmelser ble vurdert til å være meget klinisk relevant (9 %) og lite klinisk relevant (12 %). Ingen av uoverensstemmelsen ble vurdert til særdeles klinisk relevant.

3 av de 17 pasientene (18 %) hadde kurver med minst én meget relevant uoverensstemmelse, og ytterligere 13 pasienter (76 %) hadde kurver med minst én moderat klinisk relevant uoverensstemmelse. 1 pasient hadde kun uoverensstemmelser vurdert som lite relevante. Totalt hadde 44 % av alle pasientene (16 av 36) minst én uoverensstemmelse av meget eller moderat klinisk relevans.



Figur 3.8 Andelen av kurver med uoverensstemmelser av ulik klinisk relevans i forhold til samstemt liste (antall kurver; %).

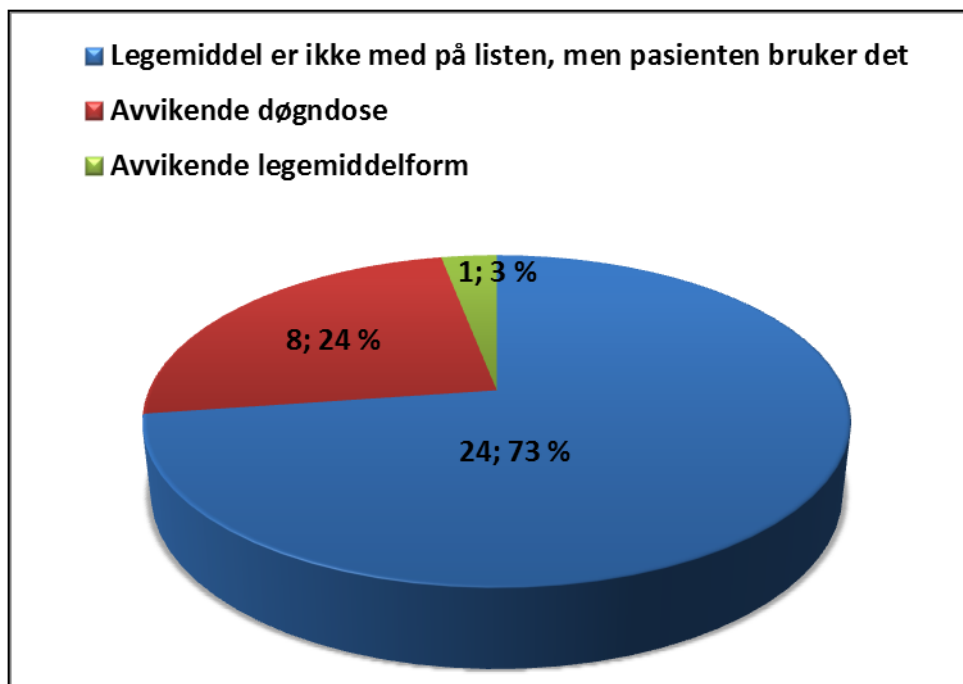
Kategorisering av uoverensstemmelser

18 av de 33 uoverensstemmelser gjaldt fast medisiner og 15 gjaldt behovsmedisin som var jevnlig i bruk (tabell 3.4).

24 av uoverensstemmelserne var legemidler som manglet på kurven, 8 tilfeller var feil døgndose og 1 feil legemiddelform (figur 3.9).

Tabell 3.4 Oversikten viser antall uoverensstemmelser funnet mellom kurve og samstemt liste, og kategoriseringen av uoverensstemmelserne sett i forhold til klinisk relevans (meget, moderat og lite).

Klinisk relevans	Meget	Moderat	Lite	Totalt
Fast medisin	3	13	2	18
Behovsmedisin	-	13	2	15
Legemiddel er ikke med på listen, men pasienten bruker det	2	20	2	24
Legemiddel er med på listen, men pasienten bruker det ikke	-	-	-	-
Avvikende døgndose (styrke og/eller dosering)	1	6	1	8
Avvikende legemiddelform	-	-	1	1
Avvikende doseringsintervall (se eks. pkt. 2.6)	-	-	-	-



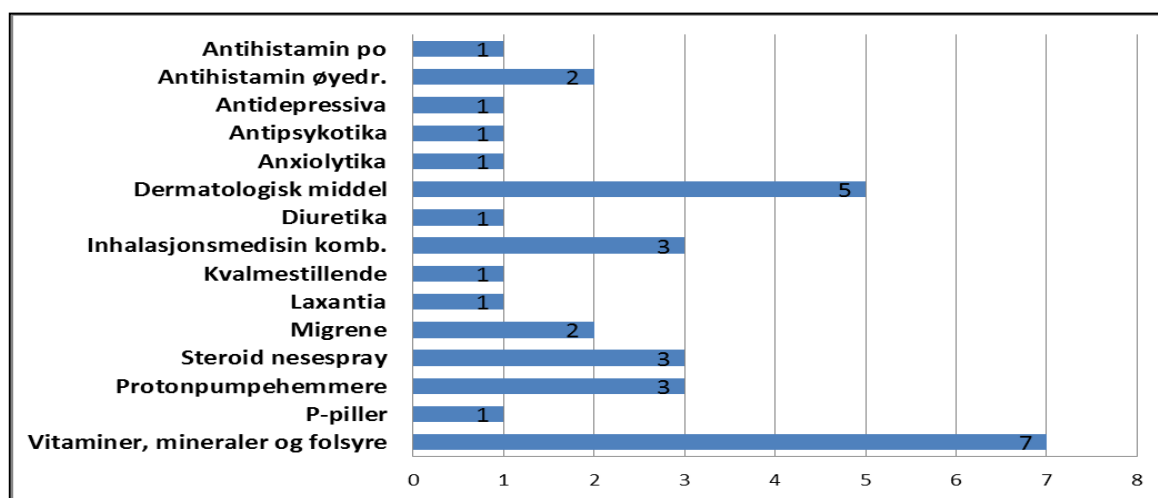
Figur 3.9 Kategorisering av uoverensstemmelser i kurver i forhold til samstemt liste (antall uoverensstemmelser; %).

Legemiddelgrupper tilknyttet uoverensstemmelsene

Uoverensstemmelsene omfattet mange ulike legemiddelgrupper (figur 3.10);

vitaminer/mineraler/folsyre (7), dermatologiske midler (5), inhalasjonsmedisin komb. (3), steroid neseppray (3), protonpumpehemmere (3), antihistamin øyedråper (2), migrenemidler (2), diuretika (1), antihistamin p.o. (1), antidepressiva (1), antipsykotika (1), anxiolytika (1), kvalmestillende (1), laxantia (1) og p-piller (1).

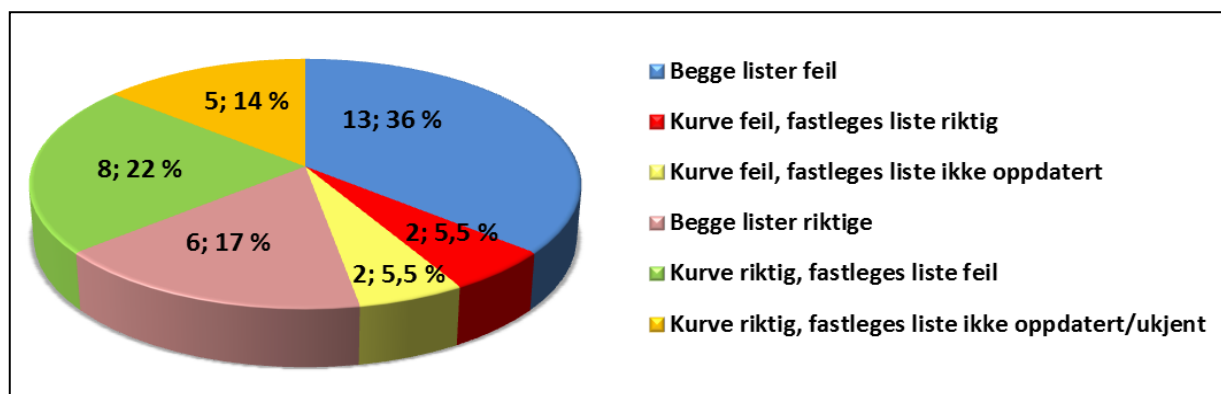
De 3 uoverensstemmelser som var av meget klinisk relevans omfattet fluoksetin, budesonid + formoterol og kalsiumkarbonat + kolekalsiferol.



Figur 3.10 Antall uoverensstemmelser mellom kurve og samstemt liste fordelt på legemiddelgrupper.

3.7 Sammenstilling av liste C og liste D i forhold til liste E.

I 17 % av tilfellene var begge kilder riktige (kurve og fastlege), men i 36 % av tilfellene var begge ukorrekte. I 22 % var kurven riktig tross uriktige opplysninger hos fastlege, mens i 5 % var kurvene feil tross riktige opplysninger hos fastlege (figur 3.11).



Figur 3.11 Sammenstilling av kurve (liste D) og legemiddellister fra fastlege (liste C) i forhold til hverandre og samstemt liste (liste E) (antall lister; %).

3.8 Innspill fra farmasøyt

Det ble gitt innspill på 28 (85 %) av de 33 uoverensstemmelsene: 23 ble tatt til følge (70 %), 4 ble tatt til orientering (12 %) og 1 ble ikke tatt til følge av legen (3 %).

Det ble ikke gitt innspill på 3 pasienter (med totalt 5 uoverensstemmelser), siden de allerede hadde reist da uoverensstemmelsene ble oppdaget.

3.9 Bruk av reseptfrie legemidler, naturlegemidler og kosttilskudd

Pasientene oppga svært liten bruk av naturlegemidler. Mange opplyste at de hadde brukt produkter tidligere, men ingen brukte annet enn kosttilskudd og reseptfrie legemidler ved innleggelsen. De fleste brukte paracetamol og/eller ibuprofen ved behov, men ingen oppgav jevnlig eller stort forbruk uten at preparatene også var registrert i kurven.

Kun reseptfrie legemidler som ble brukt jevnlig/ofte og manglet i kurven, ble registrert som uoverensstemmelser.

Kosttilskudd som ikke var registrert som legemidler, ble ikke registrert som uoverensstemmelser med mindre de var forskrevet av fastlege (ett tilfelle).

3.10 Tidsbruk

Ca. halvparten av pasientene ble intervjuet innen 48 timer etter innleggelse, men det var en spredning fra samme dag til 10 dager etter innleggelse. Årsak til forsinkelse i intervjuene var bl.a pasientens sykdom, tett behandlings- og aktivitetsprogram, permisjoner og ikke oppmøte til avtalte samtaler.

I gjennomsnitt registrerte farmasøyt 32 min pr. pasient til samstemming av legemiddellistene. Tiden som gikk med til å informere pasienten, gjennomføre intervju, skrive av informasjon fra den elektroniske kurven/journalen, innhente lister fra fastleger og andre ble svært oppstykket og var vanskelig å registrere på en nøyaktig måte.

4 Diskusjon

4.1 *Antall uoverensstemmelser i kurver og pasientfaktorer*

Denne studien avdekket at litt under halvparten av pasientene innlagt ved Thorsberg døgnsesjon, Klinikk for psykisk helse og rus, Vestre Viken HF hadde uoverensstemmelser mellom legemiddellisten registrert i kurve og det pasientene brukte før innleggelse d.v.s. samstemt liste. Dette resultatet er en del lavere enn funn fra fem norske masteroppgaver utført etter samme metode i 2012 ved somatiske avdelinger i Helse Sør Øst RHF (15-19).

Tam et al. fant derimot i sin systematiske oversiktsartikkel en spredning fra 27 % til 83 % (21). Forskjellene kan bl.a. skyldes ulikheter i studiepopulasjonen som alder, legemiddelbruk, omsorgsnivå og type innleggelser (akutt kontra planlagt). Sammenliknet med de tidligere nevnte masteroppgavene (15-17, 19) var pasientene ved Thorsberg betydelig yngre og brukte færre legemidler ved innkommst. Andelen pasienter som fikk hjelp til legemiddelhåndtering av kommunehelsetjenesten var også lavere (15-17). I studien til Lao (18) var derimot antall legemidler ved innkommst og nivået av offentlig hjelp til legemiddelhåndtering omtrent som denne studien, men antall uoverensstemmelser var allikevel betydelig høyere.

4 av 5 pasienter med hjelp fra kommunehelsetjeneste, alle 3 pasientene som brukte multidose og alle 3 som bodde i bofellesskap hadde uoverensstemmelser i sine kurver.

Masteroppgavene fra 2012 viste derimot høy forekomst av uoverensstemmelser både hos pasienter med og uten hjelp for kommunehelsetjenesten.

Tallene fra vår studien var svært små, og man kan ikke trekke noen konklusjon på dette grunnlaget.

På sykehus (somatiske avdelinger) tas legemiddelanamnesen hovedsakelig opp av turnuskandidater i akuttmottak hvor de fleste innleggelsene er Ø-hjelp. Ved Thorsberg ble legemiddelanamnesen tatt opp av psykiater/lege under spesialisering, de fleste innleggelsene var planlagte og liggetiden er betydelig lengre (flere uker). Ved planlagte innleggelser har man bedre anledning til å innhente legemiddelopplysninger i forkant og/eller be pasientene om å ha med seg lister og legemiddelpakninger ved innleggelse. Pasientsamtaler har også en mer sentral plass i behandlingen i psykiatriske enheter enn i somatiske. Når farmasøyt med opplæring i IMM-modellen utførte samstemming av legemiddellister med både strukturert pasientintervju og innhenting av lister, ble det allikevel avdekket en rekke uoverensstemmelser. Dette viser at det er viktig med opplæring, fokus på spørsmålsstilling og

kunnskap om hvilken informasjon ved anamneseopptak som ofte blir feil eller utelates, og at samstemming etter IMM-modellen kan være et tiltak til riktigere legemiddellister og gi et bedre beslutningsgrunnlag for leger/psykiatere.

I vår studie var det kun pasienter som ble overflyttet internt som klart viste færre uoverensstemmelser, mens akutte og planlagte innleggelser var ganske like. Siden andelen akutte innleggelser og internoverføringer var så lav i forhold til planlagte innleggelser, kan man allikevel ikke trekke noen konklusjon på bakgrunn av denne studien.

Alle pasientene, bortsett fra én, ble intervjuet og de fleste kunne helt eller delvis redegjøre for hvilke legemidler de hadde brukt før innleggelse. I andre studier ble det enten utført pasientintervju eller innhentet legemiddelliste, og for omtrent halvparten av pasientene ble det kun innhentet legemiddelliste (15, 16). Siden vår studie viste høy forekomst av uoverensstemmelser i listene fra fastleger/kommunehelsetjenesten, kan dette være en medvirkende årsak til forskjell i resultater.

En annen årsak til spredning i resultater mellom ulike studier kan være at det er brukt forskjellig definisjon av hva som er en uoverensstemmelse f.eks. ved vurdering av sesongpregede behovsmedisiner (medisin mot pollenallergi i vinterhalvåret), hormonspiral, reseptfrie legemidler som brukes sjelden etc.

4.2 Type uoverensstemmelser i kurver

Den typen uoverensstemmelse som forkom hyppigst og som stod for over 2/3 av uoverensstemmelsene, var at pasientene før innleggelse hadde brukt et legemiddel som ikke var registrert i kurven ved innleggelse på sykehuset. Denne typen uoverensstemmelse går igjen som den hyppigste i flere studier inkl. alle masteroppgavene fra 2012 (15-19, 21-24). Avvikende døgndose (styrke og/eller dosering) stod til sammen for litt under 1/4 av uoverensstemmelsene og var den nest hyppigste type uoverensstemmelse. Dette er også funnet i andre studier (15-19).

4.3 Klinisk relevans av uoverensstemmelsene i kurver

Flere studier har vurdert klinisk relevans, men de har brukt ulike metoder og det er derfor vanskelig å sammenlikne resultatene. En kanadisk studie vurderte at litt over 1/3 av

uoverensstemmelsene hadde potensial til å forårsake moderate til alvorlige konsekvenser for pasienten (24).

Masteroppgavene fra somatiske helseinstitusjoner i Norge fra 2012 benyttet tilsvarende metode og vurderingsskala som i denne studien. Resultatene deres viste at 28 % til 65 % av uoverensstemmelsene var særdeles, meget eller moderat klinisk relevante (15-19). Til sammenlikning fant vi at 88 % av uoverensstemmelsene var av meget eller moderat klinisk relevans. Ved sammenlikning av kun særdeles og meget relevante uoverensstemmelser var derimot våre resultater omtrent i samme størrelsesorden eller lavere.

Det totale antall uoverensstemmelser var en del lavere i vår studie i forhold til det som er funnet i somatiske helseinstitusjoner, slik at sammenlikning av prosenter/tall må tolkes med forsiktighet. Det kan imidlertid se ut som om det er totalt færre uoverensstemmelser i psykiatrien, men at flere av de registrerte uoverensstemmelsene er av moderat klinisk relevans. Studiene kan tyde på at det derimot er noe lavere eller lik forekomst av meget eller særdeles klinisk relevante uoverensstemmelser. Dette kan skyldes at de psykiatriske pasientene i vår studie var somatisk friskere enn pasientene i de somatiske studiene, og at konsekvensen av uoverensstemmelser derfor ble vurdert som mindre alvorlig.

4.4 Antall og klinisk relevans av uoverensstemmelser i legemiddellister fra fastleger

Denne studien avdekket at mindre enn 1/4 av alle legemiddellister innhentet fra fastleger for pasientene innlagt ved Thorsberg døgnsesjon stemte med det pasientene brukte før innleggelse. Over 90 % av uoverensstemmelsene ble vurdert som enten moderat eller meget klinisk relevant, og over 1/3 av alle pasientene hadde liste fra fastlege med minst én meget klinisk relevant uoverensstemmelse.

I den nye fastlegeforskriften legges ansvaret for en riktig, samstemt legemiddelliste hos fastlegene: ”Fastlegen skal koordinere legemiddelbehandlingen til innbyggerne på listen. Når fastlegen endrer eller får informasjon om at legemiddelbehandlingen er endret, skal legemiddellisten oppdateres. Listeinnbyggeren skal få oppdatert legemiddelliste etter hver konsultasjon hos fastlegen hvis legemiddelbruken er endret” (14). Fastlegen skal også utføre legemiddelgjennomgang. For å kunne utføre en hensiktsmessig legemiddelgjennomgang, må legemiddellisten stemme med det pasienten faktisk bruker av både reseptpliktige og reseptfrie legemidler, samt eventuelle naturlegemidler som kan interagere.

Videre studier bør derfor utføres i forhold til å finne årsaker til hvorfor legemiddellistene fra fastleger ikke er oppdatert /riktige og hvilke tiltak som må til for at forskriftens krav kan overholdes.

4.5 Begrensninger

En styrke for studien var at pasientene ble inkludert fortløpende og at det var få eksklusjonskriterier (manglende samtykkekompetanse eller alder under 18 år).

En begrensning i denne studien var at datainnsamlingen skjedde i en kort periode, og at kun 36 pasienter ble inkludert. Pasienter på akutte korttidsopphold i psykiatriske institusjoner blir ofte innlagt med behov for hvile, hvilket resulterte i at en stor andel av disse pasientene ikke samtykket til studien (7 av de 11 som ikke samtykket var akuttinnleggelser). Om disse pasientene var forskjellig fra de som ble inkludert vet vi ikke, men hvis samstemming etter IMM-metoden blir etablert som fast rutine ved avdelingen, vil også disse pasientene bli fanget opp.

Små tall gjør at en del av prosentangivelsene blir usikre og må tolkes med varsomhet.

Vurdering av hva som ble betegnet som en uoverensstemmelse ble gjort fortløpende av farmasøyt og behandlende lege bl.a ble verken hormonspiral eller behovsmedisin som ikke var i bruk/hadde vært brukt de siste uker medregnet. Vurdering av klinisk relevans av uoverensstemmelsene ble gjort i etterkant av kun to personer (farmasøyt og overlege/psykiater). Skalaen som ble benyttet til å vurdere klinisk relevans var ikke validert, og det er mulig at andre ville vurdert både klinisk relevans og hva som ble medregnet som uoverensstemmelse annerledes. Det ville styrket studien dersom dette hadde vært utført av en større gruppe.

De samstemte legemiddellistene baserte seg på både lister fra fastlege/kommunehelsetjeneste og pasientintervju, men det vil alltid være en usikkerhet forbundet med opplysninger fra pasienten selv f.eks. kan pasienter underestimere eller holde tilbake informasjon om forbruk av vanedannende legemidler, reseptfrie legemidler og naturlegemidler.

Studien ble utført ved en åpen psykiatrisk sengepost ved Vestre Viken HF, og resultatene kan ikke uten videre kunne overføres til andre psykiatriske poster i Norge. Både pasientfaktorer som alder, somatisk sykdom, legemiddelforbruk, innleggelsestype/årsak og rus, sammen med organisatoriske forhold ved sykehuset (f.eks. papirkurve kontra elektronisk kurve) vil trolig ha betydning for resultatene.

5 Konklusjon

De innhentede legemiddellistene fra fastleger i denne studien inneholdt mange uoverensstemmelser som var av moderat eller meget klinisk relevans. Siden fastlegene har ansvar for koordinering og opprettholdelse av riktige legemiddellister for pasientene fra 2013 i henhold til den nye Fastlegeforskriften (14), bør flere studier utføres for å kartlegge situasjonen og for å utforme tiltak som kan øke kvaliteten.

Det har vist seg at kliniske farmasøyter som har fått opplæring i å intervju pasienter og benytter standardiserte verktøy som i IMM-modellen, avdekker uoverensstemmelser i ulike legemiddellister både i somatiske og psykiatriske avdelinger (15-19). De avdekkede uoverensstemmelsene er av klinisk relevans og dermed av betydning for pasientens behandling.

Samstemming etter IMM-modellen kan være et tiltak for å oppnå riktigere legemiddellister, gi leger/psykiatere et bedre beslutningsgrunnlag og pasientene en sikrere legemiddelbehandling i tråd med den nye Stortingsmeldingen God kvalitet - trygge tjenester (Meld.St.10) som ble presentert i desember 2012: «Samstemte legemiddellister, strukturerte legemiddelgjennomganger og legemiddelsamtaler mellom pasient og farmasøyt er sentrale virkemidler for å gi personell som behandler oversikt over pasientens faktiske legemiddelbruk, og sette pasienten i stand til å bruke legemidlene riktig.» (10).

6 Referanser

- 1) Tiltaksliste fra erfaringskonferanse om legemidler og eldre. Helse Sør-Øst RHF den 27. august 2010.[lesedato:10.02.2011]; URL:
http://old.helsesorost.no/stream_file.asp?iEntityId=6025
- 2) KITH rapport 1035: 2011 ”Delprosjekt 1 – EPJ-løftet (Samstemming av legemiddellister, Synonymordliste for analyser, Overføring av EPJ ved bytte av fastlege)”. Kompetansesenter for IT i helse og sosialsektoren AS
- 3) Pasientsikkerhetskampanjen ”I trygge hender” – innsatsområde Samstemming av legemiddellister.
<http://www.pasientsikkerhetskampanjen.no/no/I+trygge+hender/Innsatsomr%C3%A5der/Samstemming+av+legemiddellister.16.cms>
- 4) Steurbaut S, Leemans L, Leysen T, et al. Medication history reconciliation by clinical pharmacists in elderly inpatients admitted from home or a nursing home. *The Annals of Pharmacotherapy*. 2010; 44 (10):1596- 603.
- 5) Unroe KT, Pfeifferberger T, Riegelhaupt S, et al. Inpatient medication reconciliation at admission and discharge: A retrospective cohort study of age and other risk factors for medication discrepancies. *American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*. 2010; 8 (2):115-26.
- 6) Glintborg B, Poulsen HE, Dalhoff KP. The use of nationwide on-line prescription records improves the drug history in hospitalized patients. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2008;65(2):265-9.
- 7) Myhr R, Kimsas A, Feilmedisinering ved skifte av behandlingsnivå, *Tidsskrift for Norske lægeforening*. 1999;119:1087-91
- 8) Larsen MD, Nielsen LP, Jeffrey L, Stæhr ME, Medicineringsfejl ved indlæggelse på sygehus, *Ugeskrift for Læger*. 2006;168(35):2887-90
- 9) Procyshyn RM, Barr AM, Tracey Brickell et al.
”Medication errors in psychiatry - a comprehensive review”. *CNS Drugs* 2010;24 (7): 595-3-609
- 10) Stortingsmelding God kvalitet - trygge tjenester (Meld.St.10), § 2.5.4
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2012-2013/meld-st-10-20122013.html?id=709025>
- 11) IMM modellen som verktøy for å øke pasientsikkerheten
http://www.pasientsikkerhetskampanjen.no/no/I+trygge+hender/Kalender/_attachment/525?_ts=1336eebd825
- 12) IMM-modellen til Norge av Anne-Lise Sagen Major, forsknings- og utviklingssjef, Sykehusapotekene i Midt-Norge HF. <http://www.farmatid.no/id/4947.0>

- 13) Veileder om legemiddelgjennomganger, IS-1998, Helsedirektoratet.
<http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/veileder-om-legemiddelgjennomganger/Publikasjoner/veileder-legemiddelgjennomgang.pdf>
- 14) Forskrift om fastlegeordning i kommunene
http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/lover_regler/forskrifter/2012/forskrift-om-fastlegeordning-i-kommunene.html?id=698120
- 15) Wendelbo, K. Legemiddelsamstemming ved innleggelse på Geriatrisk seksjon, Lovisenberg Diakonale Sykehus. Masteroppgave i klinisk farmasi, UIO, 2012 (ikke publisert) <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-31171>
- 16) Lea, M. Legemiddelsamstemming ved innleggelse på Generell indremedisinsk sengepost, Oslo Universitetssykehus, Aker. Masteroppgave i klinisk farmasi, UIO, 2012 (ikke publisert) <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-31142>
- 17) Nilson, C. N. Legemiddelsamstemming ved innleggelse på nyremedisinsk sengepost ved Akershus universitetssykehus. Masteroppgave i klinisk farmasi, UIO, 2012 (ikke publisert) <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-31173>
- 18) Lao, Y. E. Legemiddelsamstemming ved innleggelse på infeksjonsmedisinsk avdeling, Oslo Universitetssykehus, Ullevål. Masteroppgave i klinisk farmasi, UIO, 2012 (ikke publisert) <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-31172>
- 19) Gløersen, G. Legemiddelsamstemming på akuttgeriatrisk sengepost ved Sykehuset i Vestfold. Masteroppgave i klinisk farmasi, UIO, 2012 (ikke publisert) <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-31110>
- 20) Blix HS, Viktil KK, Reikvam Å, et al. The majority of hospitalised patients have drug-related problems: results from a prospective study in general hospitals, *European Journal of Clinical Pharmacology*. 2004; 60: 651-658.
- 21) Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ*. 2005;173(5):510-5.
- 22) Leemans L, Leysen T, De Baere E, Cornu P, Mets T, et al. Medication history reconciliation by clinical pharmacists in elderly inpatients admitted from home or a nursing home. *Ann Pharmacother*. 2010;44(10):1596-603.
- 23) Midlov P, Bergkvist A, Bondesson A, Eriksson T, Hoglund P. Medication errors when transferring elderly patients between primary health care and hospital care. *Pharm World Sci*. 2005; 27(2):116-20.
- 24) 37. Cornish PL, Knowles SR, Marchesano R, Tam V, Shadowitz S, Juurlink DN, et al. Unintended medication discrepancies at the time of hospital admission. *Arch Intern Med*. 2005; 165(4):424-9.

7 Vedlegg

Vedlegg I: Samtykkeerklæring

Vedlegg II: Pasientintervjuskjema

VEDLEGG I - Samtykkeerklæring

Legemiddelsamstemming ved innleggelse i en psykiatrisk sengepost – Hoveddel – høst 2012

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

”Legemiddelsamstemming ved innleggelse i en psykiatrisk sengepost”

Bakgrunn og hensikt

I prosjektet skal jeg undersøke i hvilken grad din legemiddelliste ved innleggelse stemmer overens med det du faktisk tok før du ble innlagt på Thorsberg.

Legemiddelinformasjon ved overføring av pasienter mellom ulike omsorgsnivå kan være mangelfull (eks. fra fastlege til sykehus eller hjemmesykepleie). Hensikten med dette prosjektet er å avdekke og håndtere uoverensstemmelser og på den måten bidra til riktig legemiddelbehandling under oppholdet. Målet er å inkludere 50 pasienter som innlegges på Thorsberg i løpet av høsten. Resultatene fra prosjektet vil inngå i en masteroppgave i klinisk farmasi ved Universitetet i Oslo.

Hva innebærer studien?

Studien innebærer at farmasøyt ved Thorsberg vil utføre et standardisert legemiddelintervju med deg. Det vil ta ca. 10-15 minutter. I tillegg vil det innhentes en liste fra fastlege eller kommunehelsetjenesten dersom de har ansvar for din legemiddelhåndtering.

Dersom du ikke er i stand til å intervjues under oppholdet vil legemiddelopplysninger innhentes fra andre kilder (for eksempel fastlege og/eller hjemmesykepleie).

Ved å skrive under på denne samtykkeerklæringen samtykker du at farmasøyt ved behov kan innhente opplysninger om din legemiddelbruk fra annet helsepersonell som fastlege, apotek, sykehjem, hjemmesykepleien, poliklinikk o.l.

Mulige fordeler og ulemper

Fordelen med å delta i prosjektet er at man kan avdekke om det er feil i de legemiddelopplysningene som Thorsberg har registrert på deg, sammenliknet med hva du faktisk brukte av legemidler før innleggelsen. Dette er en studie som sikrer kvalitet i legemiddelbehandlingen uten å inkludere belastende undersøkelser. Det er lite trolig at deltakelse i prosjektet vil gi deg noen ulemper.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien.

Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenner opplysninger. En kode knytter deg til dine opplysninger gjennom en navneliste som oppbevares innelåst på Thorsberg.

I den elektroniske databasen, som danner grunnlag for masteroppgaven, lagres ingen personidentifiserbare data. Det er kun autorisert personell knyttet til prosjektet som har adgang til navnelisten og som kan finne tilbake til deg. Opplysninger som kan spores tilbake til deg slettes senest 31.12.14.

Det vil ikke være mulig å identifisere deg i resultatene av studien når disse publiseres.

Resultatene fra prosjektet vil publiseres i masteroppgaven. I tillegg planlegges senere publisering av en artikkel i nasjonalt tidsskrift.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke til å delta i studien. Dette vil ikke få konsekvenser for din videre behandling. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på siste side. Om du nå sier ja til å delta, kan du senere trekke tilbake ditt samtykke uten at det påvirker din øvrige behandling.

Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til studien, kan du kontakte Nina Bjerknes på telefon 900 32 060.

Ytterligere informasjon om studien finnes i kapittel A – utdypende forklaring av hva studien innebærer.

Ytterligere informasjon om personvern finnes i kapittel B – Personvern.

Samtykkeerklæring følger etter kapittel B.

Kapittel A- utdypende forklaring av hva studien innebærer

Bakgrunnsinformasjon om studien

Sikre god informasjonsflyt og riktig overføring av legemiddelopplysninger har vist seg å være spesielt problematisk for eldre pasienter, men også pasienter innen psykisk helsevern der pasienten kan ha kontakt med fastlege, psykiatrisk poliklinikk, psykiatriske sengpost, kommunale tjenester innen psykisk helsearbeid med mer.

Myndighetene har satt fokus på denne problematikken i den Nasjonale pasientsikkerhetskampanjen ”I trygge hender”, hvor samstemming av legemiddellister er et av innsatsområdene. Hensikten med en legemiddelsamstemming er å undersøke om legemiddellisten samstemmer med hva pasienten faktisk har brukt før overføring til nytt omsorgsnivå i helsevesenet.

I dette prosjektet ønsker man å se om man ved bruk av en modell for samstemming vil kunne avdekke uoverensstemmelser mellom legemiddellister fra ulike kilder og pasientens faktiske legemiddelbruk før innleggelse i en psykiatrisk sengpost.

Legemiddelsamstemmingen foregår ved at farmasøyten utfører et legemiddelintervju med alle pasienter som er i stand til dette og innhenter en aktuell legemiddelliste fra relevant omsorgsnivå (sykehjem/ hjemmesykepleie/ annet kommunalt helsetilbud, fastlege, apotek med ansvar for multidose eller pårørende). Det tas sikte på at legemiddelsamstemmingen finner sted innen 48 timer etter pasienten blir innlagt på Thorsberg.

Kapittel B - Personvern

Opplysninger som registreres om deg er:

- Alder, kjønn, innleggesårsak, hoveddiagnoser, medbrakt legemiddelliste
- Hvor du er innlagt fra (hjemmet, annet sykehus, annen avdeling ved samme sykehus, sykehjem/omsorgsbolig, legevakt, fastlege)
- Ditt omsorgsnivå: sykehjem, hjemmesykepleie eller annet kommunalt helsetjenestetilbud, bruk av multidose, håndterer/håndterer ikke legemidlene selv
- Antall forskrivende leger (fastlege, spesialister - basert på opplysninger i intervjuet og journal)
- Dato for innleggelse på sykehuset, dato for innleggelse på Thorsberg og dato for farmasøytens legemiddelintervju eller innhenting av aktuell legemiddelliste
- Legemiddelopplysninger i henvisningsbrev, legemiddelliste fra fastlege/hjemmesykepleie, legemiddelliste dokumentert ved innleggelse på Thorsberg og opplysninger innhentet av farmasøyt
- Kilde for legemiddelliste i samstemmingen (sykehjem, hjemmesykepleie evt. annet kommunalt helsetilbud, fastlege, apotek med ansvar for multidose eller deg selv)
- Informasjon om bivirkninger, legemiddelhåndteringsproblemer som blir oppgitt i legemiddelintervjuet
- Klinisk relevans av uoverensstemmelser

Det er kun autorisert helsepersonell (med taushetsplikt) knyttet til prosjektet som har adgang til disse data.

Rett til innsyn og sletting av opplysninger om deg og sletting av prøver

Hvis du sier ja til å delta i studien, har du rett til å få innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg. Du har videre rett til å få korrigert eventuelle feil i de opplysningene vi har registrert. Dersom du trekker deg fra studien, kan du kreve å få slettet innsamlede opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i vitenskapelige publikasjoner.

Informasjon om utfallet av studien

Hvis du ønsker, kan du få informasjon om utfallet av studien ved å kontakte prosjektansvarlig.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg er villig til å delta i studien

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Stedfortredende samtykke når berettiget, enten i tillegg til personen selv eller istedenfor

(Signert av nærstående, dato)

Jeg bekrefter å ha gitt informasjon om studien

(Signert, helsepersonell ved Thorsberg eller farmasøyt, dato)

VEDLEGG II - Skjema for legemiddelintervju ved Thorsberg døgnsesksjon

Kodenr.	Alder:	Sykdommer/ innleggelsesårsak:	Medbr. liste <input type="checkbox"/> Kilde til liste:	Innlagt fra:	Dato for intervju eller innhenting av liste og kilde: I /L; K:	Antall forskrivende leger:	Utført (dato, sign):
Dato for innleggelse:	Kjønn: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> K		Datert: _____	Omsorgsnivå:			Følges opp:

Aktuell legemiddelliste (etter Im.kurve)

Pasient håndterer Im selv? <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nei			Multidose? <input type="checkbox"/> nei <input type="checkbox"/> ja, versjon		Dosering*			Problem (X) Ikke problem (☑)		
Da to	Legemiddel, Im.form, styrke	Dosering	kommentar	Da to			Korrekt	Bi	EL	UF

* Info fra: pasient (P), pårørende (PR), fastlege (F), kommunehj.tj. (KHT), multidose (M), henvisningsbrev (B)
Pasientens opplysning om bivirkning/allergi (Bi) og etterlevelse (EL). Evt. oppfølging utført (UF)

Annen info fra samtalen
Vurdering av klinisk relevans:

Tar du noen andre legemiddel? ☐ smerte ☐ hjerte ☐ mage ☐ søvn ☐ diabetes ☐ skjelett ☐ humøret ☐ øyedråper ☐ inhalasjonsIm ☐ injeksjoner ☐ stikkpiller/vagitorier ☐ prevensjons Im ☐ krem/plaster ☐ reseptfrie Im ☐ naturlm/helsekost ☐ Im som ikke tas daglig ☐ ved behov. Hvor ofte tar du dem?(regelmessig?) ☐ i forbindelse med innleggelse avsluttede Im

Håndteringsproblem? ☐ svelge; knuse/dele ☐ få Im ut av pakningen ☐ inhalere ☐ huske å ta Im

Bivirkninger/Allergier?

VEDLEGG II - Skjema for legemiddelintervju ved Thorsberg døgnseksjon

Skjemaets bakside kan benyttes ved behov:

[illegible]